**CHẾT ĐUỐI (DROWNING)**

ThS.BS.Cao Tấn Phước Khoa Cấp cứu

**1- ĐẠI CƯƠNG - ĐỊNH NGHĨA:**

Hàng năm, trên thế giới có khoảng 500.000 người chết đuối. Tuổi hay gặp nhất từ 5 đến 14 tuổi. Tỷ lệ tử vong, di chứng sau chết đuối tăng cao, do có nhiều người bị chết đuối không được cứu hoặc cứu không đúng cách.

DROWNING (chết đuối) là một quá trình tổn hại hô hấp từ khi nạn nhân bị ngập mình trong nước.

Như vậy chết đuối là cả một quá trình liên tục, bắt đầu từ khi đường thở của nạn nhân bị thấp hơn mặt dịch (thường là nước), nếu quá trình này không bị cắt đứt sẽ dẫn đến tử vong.

**2- LÂM SÀNG - CẬN LÂM SÀNG - ĐIỀU TRỊ**

2.1. Dự phòng: là phương pháp tốt nhất

2.2. Nhận biết nạn nhân chết đuối. Thường đặc trưng bởi:

❖ Tư thế thẳng đứng

❖ Cánh tay mở rộng sang hai bên

❖ Tay vẫy đập dưới nước

Trẻ em thường vẫy đập 10-20’’, người lớn 60’’ trước khi chìm xuống nước.

**2.3 Hồi Sức Cơ Bản Dưới Nước Và Sự Giải Phóng Ra Khỏi Nước**

a. Đối với những người không phải cứu hộ và không biết bơi: đưa ra những lời thông báo, ném các vật cứu hộ cho nạn nhân

b. Đối với các nhân viên cứu hộ: hồi sức cơ bản dưới nước dựa vào mức độ tĩnh của nạn nhân

❖ Nếu nạn nhân tỉnh: tiếp cận nạn nhân thông qua dụng cụ cứu hộ là điều tốt nhất, người cứu hộ sử dụng các dụng cụ cứu hộ hoặc phao để giữ đầu nạn nhân và giữ thông đường thở

❖ Nếu nạn nhân mất ý thức: quan trọng nhất phải đảm bảo sự sống, hồi sinh trong nước chủ yếu là hồi sinh thông khí, kiểm tra và giải phóng đường thở, nếu có thể phải tiến hành hô hấp miệng -miệng, ấn tim ngoài lồng ngực không có tác dụng (không có điểm tựa)

**2.4. Hồi Sức Cơ Bản Trên Mặt Đất:**

❖ Xác định mức độ mất ý thức

❖ Đặt nạn nhân nằm ngữa, đầu bằng (nếu nạn nhân có ý thức có thể đặt đầu hơi cao): ói xuất hiện ở 65% các trường hợp, trong quá trình hồi sức, nạn nhân có thể hít thêm chất ói làm cản trở động tác hồi sức miệng-miệng. Nếu ói, xoay miệng nạn nhân sang một bên và móc chất ói với ngón tay hoặc hút

❖ Thủ thuật Heimlich: không còn được sử dụng

❖ Nếu ngưng thở phải hô hấp miệng -miệng. Nếu có ngừng tim (không có mạch bẹn) phải xoa bóp tim ngoài lồng ngực

**2.5. Hồi Sức Nâng Cao Tại Chỗ:** tăng tỷ lệ sống và giảm di chứng, dựa vào bảng xếp loại (Grade) chết đuối.

Cơ thể chết: nạn nhân chìm trong nước hơn 1 giờ, có các dấu hiệu của sự chết: xác cứng đờ, da xám xịt, thối rửa ^ không hồi sức

Grade 6: Ngưng tim phổi:

❖ Làm ấm nạn nhân, chống giảm thân nhiệt

❖ Hồi sức nâng cao

- Xác định tình trạng hô hấp: Xử lý qua mặt nạ có nối oxy 15lít/phút

(facemask), đặt nội khí quản bóp bóng với Ambu có oxy, mục đích duy trì PaO2 > 60 mmHg, theo dõi pulse oximetry liên tục

- Xác định tình trạng tim mạch: gắn monitor theo dõi điện tim liên tục, xử lý

các loại rối loạn nhịp, xoa bóp tim ngoài lồng ngực, thực hiện sốc điện tại chỗ, sử dụng Adrenaline, lập đường truyền tĩnh mạch, sử dụng dung dịch Natri bicarbonate

Grade 5: Ngưng hô hấp:

❖ Làm ấm nạn nhân, chống giảm thân nhiệt

❖ Hồi sức nâng cao: ngưng hô hấp thường đươc đảo ngược bởi hồi sức nâng cao, khẩn trương giải phóng đường thở và thông khí hiệu quả, tránh giảm oxy máu và toan

Grade 4: Phù phổi cấp kèm giảm huyết áp:

Thở oxy: qua mask mặt(facemask) với oxy 15lít/phút, nhanh chóng đặt nội khí quản, hô hấp hổ trợ bằng máy được thực hiện khi SaO2<90% , PaCO2 > 45mmHg, hoặc khi nạn nhân thở với tần số cao.

Grade 3: Phù phổi cấp không tụt huyết áp

Thở oxy qua mask mặt(facemask) với oxy 15lít/phút để duy trì và làm tăng SpO2

Grade 2: Nghe phổi có ran ở vài chỗ: 93,2% cần thở oxy qua sonde mũi Grade 1: Ho và khám phổi bình thường, không cần thở oxy.

**2.6. Tại Bệnh Viện:**

★ Grade 1: theo dõi tại nhà

★ Grade 2 - 6: nhập viện

Đánh giá tình trạng tri giác, hô hấp, tuần hoàn, chấn thương Làm các xét nghiệm:

❖ Các thay đổi khí máu động mạch: PaO2 giảm, pH máu giảm do toan hô hấp

cấp, toan chuyển hóa, hoặc tình trạng toan hổn hợp

❖ Các rối lọan nước và điện giải: thường biểu hiện một tình trạng mất nước

ngoài tế bào. Nguyên nhân: nạn nhân thở nhiều, xuất tiết nhiều

❖ Chức năng thân: Uré/máu, Créatinin/máu

❖ Toan chuyển hóa: Lactate/máu tăng

❖ Đông máu: rối loạn đông máu

❖ Tán huyết: thật ra ít gặp

❖ Đường máu: thường tăng

❖ Phân tích nước tiểu: tiểu myoglobin, tiểu hemoglobin

❖ Các xét nghiệm khác: nồng độ rượu trong máu, các loại thuốc độc chất (nếu

nghi ngờ)

Xét nghiệm hình ảnh:

❖ X-Quang phổi: hình ảnh phù phổi

❖ CT-scan sọ não, XQuang cột sống: khi có nghi ngờ chấn thương

Điều trị: Tiếp tục hồi sinh nâng cao và săn sóc sau hồi sinh

❖ Thông khí nhân tạo xâm lấn hay không xâm lấn

❖ Tiếp tục xoa bóp tim nếu tim chưa đập lại

❖ Chống rung tim, trụy mạnh và phù phổi cấp

❖ Hồi sức thể dịch:

Chống toan chuyển hóa bằng Natribicarbonate

Chống sốc: dịch truyền (không có bằng chứng ủng hộ sử dụng dung dịch ưu trương đối với chết đuối nước ngọt và nhược trương đối với chết đuối nước mặn), vận mạch

❖ Chống rối loạn điều hòa thân nhiệt sau ngừng tim: làm ấm nạn nhân để nhiệt

độ cơ thể > 340C, duy trì tình trạng này 12-24 giờ liên tục

❖ Điều trị hạ đường huyết

❖ Chống suy thận cấp: có thể xảy ra sau thiếu Oxy, shock, hemoglobin niệu.

Điều trị vô niệu bằng Furosemide, lọc màng bụng hoặc thận nhân tạo.

❖ Điều chỉnh thăng bằng kiềm toan: 70% nạn nhân chết đuối nặng có toan

chuyển hóa khi nhập viện, điều chỉnh toan khi PH < 7,2 hay HCO3- < 12 mEq/L

❖ Nước và điện giải

❖ Kháng sinh

Viêm phổi có thể xuất hiện 48-72 giờ sau khi nằm viện, sau thời điểm này đặt vấn đề sử dụng kháng sinh

❖ Corticosteroids: nghi ngờ hiệu quả trong tổn thương phổi, không khuyến

khích sử dụng, chỉ có thể có lợi trong trường hợp co thắt phế quản

❖ Đặt sonde mũi-dạ dày nhằm làm giảm bớt áp lực trong dạ dày, ngăn ngừa hít

dịch.

❖ Thiếu Oxy não có thể xảy ra sau hồi sức:

Để giảm các biến chứng thần kinh ở nạn nhân chết đuối cần duy trì SaO2 > 92mmHg và áp lực động mạch trung bình khoảng 100mmHg.

Trong một số trường hợp sử dụng barbiturate có thể kiểm soát phù não và tăng áp lực nội sọ trong khi các phương pháp khác không hiệu quả.

Một số nghiên cứu cho rằng tế bào não sẽ dễ tổn thương khi áp lực nội sọ (intracranial pressure) > 20 mmHg và áp lực tưới máu não (cerebral períusion pressure) < 60 mmHg.

Các phương pháp điều trị mới:

❖ Oxy hóa màng ngoài cơ thể (Extracorporeal membrane oxygenation)

❖ Điều trị bằng Surfactant (Artiíidal surfactant)

❖ Thông khí bằng dịch lỏng (Liquid lung ventilation).

❖ Còn đang được nghiên cứu

**3. KẾT QUẢ VÀ ĐÁNH GIÁ:**

Từ grade 3 - 5    : có khả năng suy đa cơ quan

Từ grade 1 - 5    : có khả năng lành bệnh trong 95% các trường hợp

Grade 6    : khó tiên lượng

Sau khi thành công với hồi sức tim phổi điều quan trọng là đánh giá tổn thương thần kinh, thang điểm hôn mê Glasgow có tác dụng tốt để đánh giá tình trạng thần kinh sau hồi sức.